

Broadband Indoor Distribution Amplifier / Central Amplificadora - DTKom Series

Ref. 451280



Description

The DTKom Series Amplifiers are professional quality, completely self-contained, two way broadband indoor distribution amplifiers designed for multi-channel RF distribution systems where the input source is a cable drop or the output of a MATV/SMATV/CATV headend. The 451280 is a high output level, power doubling amplifier, with an RF bandwidth of 1002 MHz, equipped for 2-way operation with a 42/54 MHz split that can operate in passive or active return configurations.

The 451280 has a user selectable, flat operating, forward gain of 30 dB or 40 dB, with a return gain of 20 dB when in active mode. Lower operating gains can be achieved by adjusting the variable attenuators. The amplifier can be attenuated over a range of 20 dB in the forward path and 20 dB in the return path. Gain and slope controls are located on the front panel for easy set-up and adjustment with the provided tool. Two -20 dB test points are provided to permit testing without interruption of service.

The DTKom Series amplifiers incorporate a built in switched 99-264V AC power supply and are characterized by their exceptionally low power consumption for a long and trouble-free operating life. The cast Zamak chassis has been optimized to be compact and easy to install, while at the same time providing excellent heat dissipation, allowing operation at high ambient temperatures with no degradation of performance/ reliability.

Descripción

La Serie Amplificadores DTKOM contiene centrales profesionales de calidad, en las que se combinan dos amplificadores de banda ancha independientes para una distribución interior. Esta Serie ha sido diseñada para sistemas de distribución multicanal RF, en los que la entrada puede ser la bajante principal de cable o la salida de una cabecera MATV/ SMATV/CATV. La ref. 451280 es un amplificador de gran potencia y alto nivel de salida con un ancho de banda RF de 1002MHz, con capacidad para funcionar en dos bandas separadas en 42/54MHz. El retorno es configurable, pudiendo ser activo o pasivo.

La ref. 451280 ofrece una ganancia plana sobre el canal directo de 30dB o 40dB, seleccionable por el usuario. La ganancia en el canal de retorno es de 20dB cuando se selecciona el modo activo. Se puede conseguir un valor de ganancia menor mediante el ajuste de los atenuadores. El rango de atenuación es de 20dB, en el canal directo y en el de retorno. Los controles de ganancia y de ecualización están situados en el parte frontal del amplificador, para facilitar la configuración y el ajuste mediante el uso de la herramienta que se proporciona. Se dispone de dos puntos de test a -20dB que permiten testear el equipo sin necesidad de interrumpir el funcionamiento.

Los amplificadores de la Serie DTKOM integran una fuente de alimentación conmutada de 99-264Vac de bajo consumo que alarga la vida útil del equipo. El chasis, realizado en Zamak, resulta muy compacto y fácilmente instalable. Además, proporciona una excelente disipación de calor, permitiendo su funcionamiento en entornos con temperaturas elevadas sin que su rendimiento o fiabilidad se vean degradados.

Features & Benefits

- Front panel variable gain and slope controls for easy adjustment.
- Two-way capability with a user selectable active/passive return path.
- Power doubling technology for distortion-free, high output level operation.
- Externally accessible -20 dB input/output test ports provide convenient in-service performance monitoring.
- Extremely low power consumption for cost-effective and trouble-free operation.
- Cast Zamak chassis with large heat sinks providing exceptional heat dissipation.
- Exceptional conducted and radiated interference performance at full output level.
- Enclosure provides excellent shielding performance, reducing leakage and ingress.
- Built-in, high quality switched power supply.

Características y Ventajas

- Controles de variación de ganancia y ecualización situados en el panel frontal para un ajuste sencillo.
- Canal de retorno activo o pasivo, seleccionable por el usuario.
- Tecnología "power doubling" de potencia mejorada que genera altos niveles de salida sin distorsión.
- Puntos de entrada/salida TEST a -20dB, accesibles externamente, que permiten controlar el rendimiento del servicio sin interrumpirlo.
- Consumo extremadamente bajo para un funcionamiento más eficiente y seguro.
- Chasis en Zamak con ranuras amplias que favorecen una buena disipación de calor.
- Comportamiento excepcional en términos de interferencias radiadas, funcionando al máximo nivel de salida.
- La carcasa proporciona un blindaje excelente, reduciendo las fugas y radiación.
- Fuente de alimentación conmutada de alta calidad integrada en la central.

General & Safety Instructions

Product inspection - Inspect the equipment for shipping damage. Should any damage be discovered, immediately file a claim with the carrier.

Important Safety Instructions - To ensure proper installation and operation, take a moment to read this guide before proceeding with the installation. If you have any questions or comments about the product, please contact your dealer.

Recycling information - Dispose of or recycle this equipment in accordance with all local, state, and federal regulations.

WARNING: TO PREVENT FIRE OR ELECTRICAL SHOCK DO NOT EXPOSE TO RAIN OR MOISTURE.

WARNING: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER. NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL.



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



	The lightning flash with arrow head symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.
	The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS PRODUCT TO RAIN OR MOISTURE. DO NOT OPEN THE CABINET, REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONAL ONLY.

WARNING: TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, DO NOT USE THIS (POLARIZED) PLUG WITH AN EXTENSION CORD RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADES CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

1. **Read and Follow All Instructions** - All the safety and operating instructions should be read prior to and followed while operating this product.
2. **Retain Instructions** - The safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. **Heed Warnings** - All warnings on the product and in the operating instructions should be adhered to.
4. **Cleaning** - Disconnect this product from any electrical source before cleaning. Use a damp cloth; do not use liquid or aerosol cleaners.
5. **Attachments** - Do not use attachments that are not recommended by the product manufacturer as they may cause hazards.
6. **Water and Moisture** - Do not use this product near any source of water.
7. **Ventilation** – Slots and openings in the cabinet are provided for ventilation and to ensure reliable operation of the product. These openings should never be blocked or covered in any way. This product should not be placed in any case, cabinet, or rack unless proper ventilation is provided and the manufacturer's instructions have been adhered to.
8. **Power Sources** - This product should be operated only from the type of power source indicated on the marking label.
9. **Grounding or Polarization** - Do not bypass or defeat electrical plug polarization or grounding. Doing so will violate the warranty and may pose a risk of fire or electrocution.
10. **Wire Protection** – Ensure all connected wiring is routed correctly to avoid damage including pinching, excessive bends, or compression.
11. **Electrical Supply, Grounding, and Surge Protection** – Ensure that all local or national electrical codes are followed. Seek the advice of a licensed electrician, professional engineer, or other licensed expert.
12. **Power Lines** - Always use caution and avoid operating this or any connected equipment near uninsulated power line or any other hazards.
13. **Object and Liquid Entry** - Never allow objects or liquid of any kind into this product through openings. Doing so could result in fire or electric shock.
14. **Servicing** - There are no user serviceable parts. Do not attempt to service this product or remove covers. Doing so may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel. Examples of damage requiring service include but are not limited to:
    - Damage to power-supply wiring.
    - If liquid has been spilled, or objects have fallen into the product.
    - If the product has been exposed to rain or water.
    - If the product does not operate normally by following the operating instructions. Adjust only those controls that are covered by the operating instructions as an improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to its normal operation.
    - If the product has been dropped or physically damaged.
    - When the product exhibits a distinct change in performance.
15. **Replacement Parts** - Ensure that repairs are performed by qualified technicians and that only manufacturer supplied or authorized parts are used.
16. **Safety Check** - Upon completion of any service or repairs to this product, ensure safety checks to determine that the product is functioning per manufacturer specifications are performed.
17. **Heat** - The product should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other products (including amplifiers) that produce heat. Ensure that ambient temperature is maintained in the manufacturer specified operating range.

Instrucciones generales y de seguridad

Inspección del producto - Inspeccione el producto y presente de inmediato una reclamación a la compañía de transporte en caso de descubrir cualquier daño.

Instrucciones importantes de seguridad - Para garantizar la instalación y el funcionamiento adecuado del producto se debe leer esta guía antes de proceder con su instalación. Si tiene alguna pregunta o comentario sobre el producto, por favor póngase en contacto con su distribuidor.

Información sobre el reciclaje - Elimine o recicle este equipo siguiendo todas las regulaciones locales, estatales y federales.

ADVERTENCIA: PARA EVITAR RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA NO EXPONGA ESTE PRODUCTO A LA LLUVIA O HUMEDAD.

ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO RETIRE LA TAPA. NO HAY CONTROLES INTERNOS CONFIGURABLES POR EL USUARIO. CONTACTAR CON PERSONAL CUALIFICADO.



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



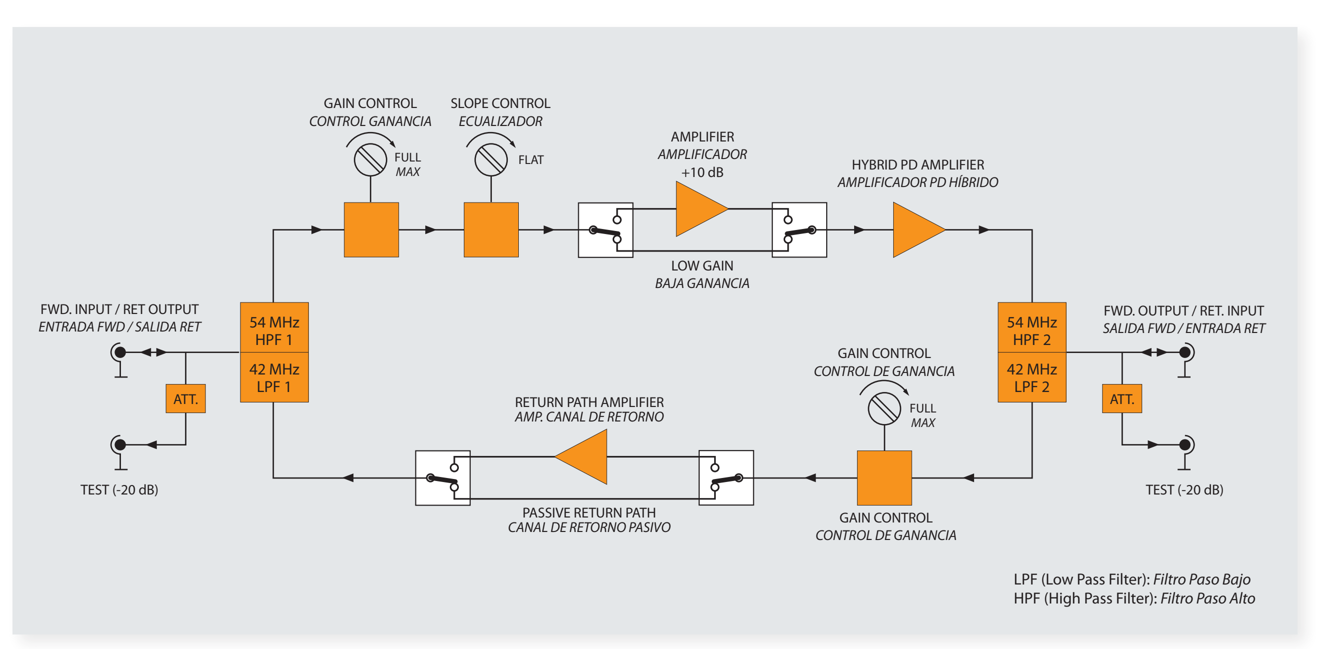
	Un símbolo de rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero, pretende alertar al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" dentro del producto que puede ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.
	Un signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero en la documentación que acompaña al producto, pretende alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes para su operación y mantenimiento.

ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTE PRODUCTO A LA LLUVIA O HUMEDAD. NO ABRA EL PRODUCTO, CONTACTAR SIEMPRE CON PERSONAL CUALIFICADO.

ADVERTENCIA: PARA EVITAR DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO USE NUNCA EL ENCHUFE POLARIZADO PROPORCIONADO CON UNA EXTENSIÓN U OTRO RECEPTÁCULO A MENOS QUE LOS CONDUCTORES SE PUEDAN INSERTAR COMPLETAMENTE Y NO QUEDEN EXPUESTOS.

1. **Lea y siga todas las instrucciones** - Las instrucciones de seguridad y funcionamiento deben leerse completamente antes de utilizar el producto.
2. **Guarde las instrucciones** - Las instrucciones de seguridad y operación deben conservarse como referencia.
3. **Respete las advertencias** - Deben respetarse todas las advertencias presentes en el producto y en las instrucciones de operación.
4. **Limpieza** - Desconecte este producto de cualquier fuente de alimentación antes de limpiarlo. Utilice un paño ligeramente humedecido en agua y evite limpiadores líquidos o en aerosol.
5. **Accesorios** - No se deben utilizar accesorios no recomendados por el fabricante del producto.
6. **Agua y humedad** - No use este producto cerca de fuentes de agua.
7. **Ventilación** – Las ranuras y orificios del chasis sirven para ventilar y garantizar correcto funcionamiento del producto. Estas aberturas no deben bloquearse ni cubrirse de ninguna manera. Este producto no debe instalarse en ningún contenedor, armario, etc., a menos que exista una ventilación adecuada y se respeten las instrucciones de uso.
8. **Fuentes de alimentación** - Este producto deberá utilizarse solamente con el tipo de corriente indicado en la etiqueta.
9. **Toma de tierra / polarización** - No se debe cambiar la polaridad del enchufe o eliminar la toma de tierra. Hacerlo viola la garantía y puede suponer riesgo de incendio y/o electrocución.
10. **Cableado** – Asegúrese de que todo el cableado conectado al equipo se instala correctamente para evitar daños tales como dobleces, aplastamiento, y compresión.
11. **Suministro eléctrico, conexión a tierra y protección contra subidas de tensión** – Asegúrese de seguir todos los códigos eléctricos locales y nacionales. Busque el consejo de un electricista con licencia, ingeniero profesional, u otro experto con licencia.
12. **Líneas de alimentación** - Sea precavido y evite utilizar este equipo cerca de líneas de alimentación no aisladas y peligros similares.
13. **Entrada de objetos y líquidos** - Nunca permita la entrada de objetos o líquidos de ningún tipo a través de las aberturas del equipo. Hacerlo podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
14. **Reparaciones** - El equipo no contiene piezas que el usuario pueda reparar. No intente reparar este producto o retirar la tapa. Si lo hace, puede exponerse a voltajes peligrosos y otros riesgos. Solicite siempre el servicio de personal calificado. Ejemplos de daños que requieren servicio incluyen, pero no se limitan a:
    - Daños en el cableado de alimentación.
    - Si se ha derramado líquido o han caído objetos dentro del producto.
    - Si el producto ha sido expuesto a la lluvia o al agua.
    - Si el producto no funciona normalmente siguiendo las instrucciones de funcionamiento. Ajuste sólo aquellos controles que se indican en las instrucciones de uso ya que un ajuste incorrecto de otros controles puede resultar en daños y a menudo requerirá intervención de personal cualificado para devolver el producto a su funcionamiento normal.
    - Si el producto se ha caído o dañado.
    - Cuando el producto muestra un cambio en su rendimiento.
15. **Piezas de repuesto** - Asegurarse de que las reparaciones son realizadas por técnicos cualificados y que sólo se utilizan repuestos proporcionados o autorizados por el fabricante.
16. **Seguridad** - Al término de cualquier servicio o reparación de este producto, asegúrese de que se han pasado los controles de seguridad especificados por el fabricante para garantizar que el producto está funcionando de acuerdo a las especificaciones de fábrica.
17. **Calor** - El producto debe instalarse lejos de fuentes de calor tales como radiadores, calefactores, estufas u otros productos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor. Asegúrese de que la temperatura ambiente se mantiene en el rango de operación especificado por el fabricante en todo momento.

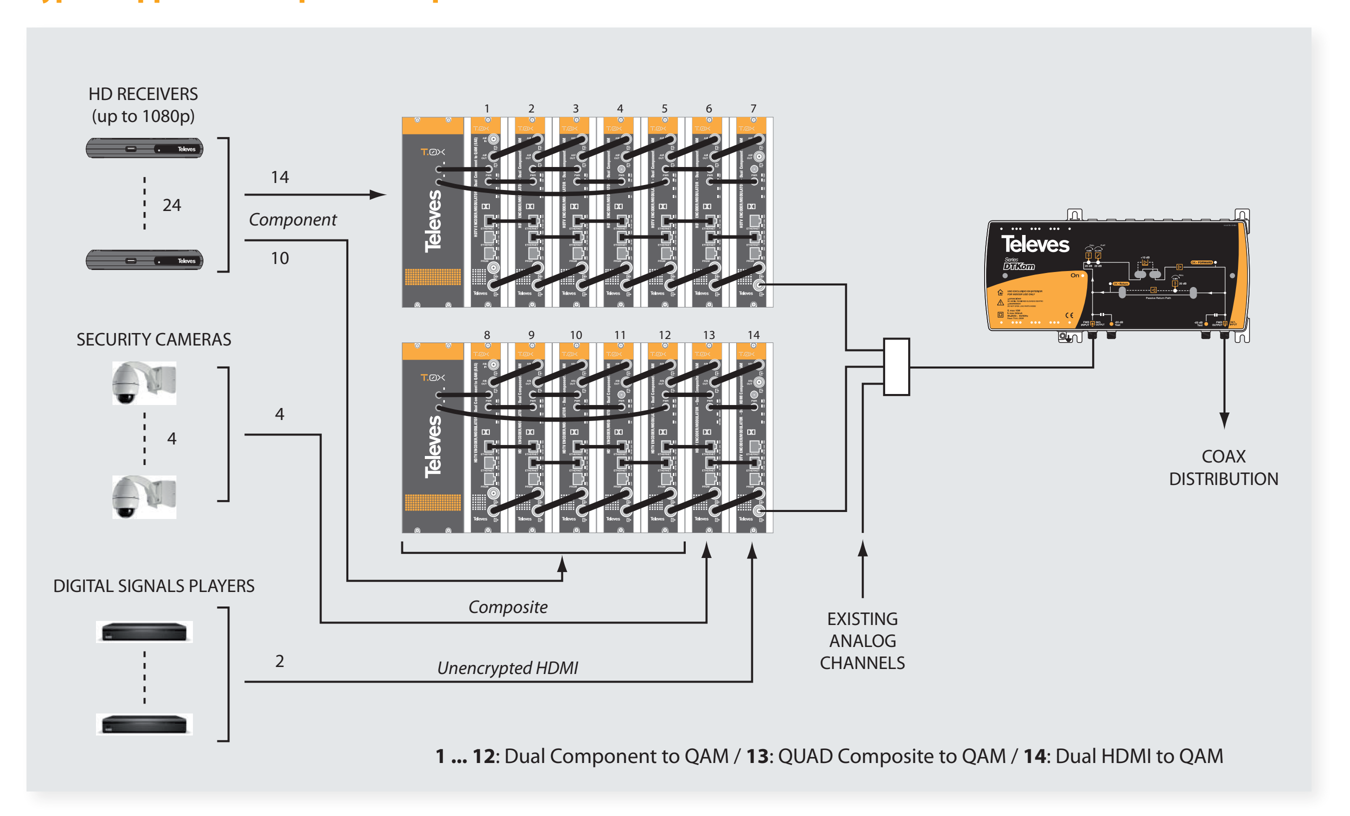
Block diagram / Diagrama de bloques



Technical specifications	**Características técnicas**	Units Unidades	**451280**	
			Forward path / Canal Directo	Return path / Canal de retorno
Frequency Range	Margen de frecuencia	MHz	54 ... 1002	5 ... 42
Gain	Ganancia	dB	30 / 40 (selec.)	20
Flatness	Planicidad	dB	±1.5	
Gain Control Range	Atenuación entrada	dB	20	
Slope Control Range	Ecualización entrada	dB	20	-
Input Return Loss	Pérdidas de retorno de entrada	dB	10	12
Output Return Loss	Pérdidas de retorno de salida	dB	10	12
Noise Figure	Figura de ruido	dB	9	10
Channels (for CSO, CTB & XMOD)	Canales (para CSO, CTB & XMOD)	#	42	-
Output Level (42CH)	Nivel de salida (42CH)	dBmV (dBµV)	52 (112)	-
Output Level	Nivel de salida		-	56 (116)
Composite Triple Beat (CTB)	Composite Triple Beat (CTB)	dB	-60	-
Crossmodulation (XMOD)	Modulación cruzada (XMOD)	dB	-60	-
2nd Order Composite (CSO)	2nd Order Composite (CSO)	dB	-60	-
Impedance	Impedancia	Ohm	75	75
Input/Output Test Port Level	Atenuación Test Entrada/Salida	dB	-20 (±2)	
Input/Output Test Port Return Loss	Pérdidas retorno Entrada/Salida Test	dB	10	
Operating Temperature Range	Temperatura de funcionamiento	ºF (ºC)	14 ... 113 (-10 ... 45)	
Powering requirements	Alimentación	Vac / mA	99 ... 264 / 245 ... 150	
Consumption	Consumo	W	16	
Size (LxWxH)	Tamaño (LxAnxAl)	in (mm)	11 x 5.6 x 1.9 (280 × 142 × 48)	
Shipping Weight	Peso	lb (kg)	5.4 (2,4)	

Total # of Channels Nº total de canales	Input level / Nivel de entrada dBmV / dBµV (Gain 40dB)	Output level / Nivel de salida dBmV / dBµV
12	18 / 78	58 / 118
24	15 / 75	55 / 115
36	13 / 73	53 / 113
48	12 / 72	52 / 112
72	10 / 70	50 / 110
96	9 / 69	49 / 109
144	8 / 68	48 / 108
158	7 / 67	47 / 107

Typical Application / Aplicación típica



Limited Warranty

Televés S.A. warrants this product against any defects in materials or workmanship within 1 (one) year from the date of purchase. No warranty claim will be honored unless, at the time the claim is made, you present proof of purchase to an authorized Televés dealer (if unknown, please contact Televes USA LLC, 425 South Cherry Street, Suite 635 Denver, CO 80246 - Tel: (720) 379-3748.

Televés (at its sole discretion) will either repair or replace the defective product at no charge. This warranty covers parts, but does not cover any costs incurred in removal, shipping, or reinstallation of the product. This limited warranty does not apply if the product is damaged, deteriorates, malfunctions or fails from misuse, improper installation, abuse, neglect, accident, tampering, modification of the product as originally manufactured by Televés, usage not in accordance with product instructions, or acts of nature such as damage caused by wind, lightning, ice or corrosive environments such as salt spray and acid rain.

The warranty is provided on the condition that the equipment is properly delivered with all handling and freight charges prepaid to your Televés dealer for return to our factory for repair or replacement. Televés will arrange for the replacement or repair and return, without charge, the product which failed due to defective material or workmanship.

Televés will not assume any liabilities for any other warranties, express or implied, made by any other person or entity.

All other warranties whether express, implied, or statutory, including warranties of fitness for a particular purpose and merchantability, are limited to the period of this warranty.

The foregoing shall be the sole and exclusive remedy of any person, whether in contract, tort, or otherwise, and Televés shall not be liable for incidental or consequential damage or commercial loss, or from any other loss or damage except as set forth above.

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, or the exclusion of limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state.

Televes and DTKom are registered trademarks of Televés S.A. All trademarks are property of their respective owners.

Garantía

Televés S.A. garantiza que este producto está libre de cualquier defecto en los materiales o fabricación del mismo durante 1 (un) año a partir de la fecha de compra. No se aceptará n reclamaciones salvo que en el momento de producirse se presente prueba de compra a un distribuidor autorizado de Televés S.A. (si lo desconoce, por favor contacte con Televés USA LLC, 425 South Cherry Street, Suite 635 Denver, CO 80246 - Tel: (720) 379-3748.

Televés S.A. (a su discreción) reparará o reemplazara el producto defectuoso sin costo. Esta garantía cubre las piezas, pero no cubre los costes relacionados con el desmontaje, envío o reinstalación del producto. Esta garantía limitada no es aplicable si el producto está dañado, deteriorado o falla debido a un mal uso, instalación inadecuada, abuso, negligencia, accidente, alteración, modificación del producto originalmente fabricado por Televés S.A., uso no acorde con las instrucciones del producto o actos de la naturaleza tales como el daño causado por el viento, relámpagos, hielo o ambientes corrosivos tales como la sal o lluvia ácida.

La garantía se otorga bajo condición que el equipo sea entregado en forma adecuada a su distribuidor autorizado de Televés S.A. con gastos de envío prepagados para su devolución a fábrica para su reparación o reemplazo. Un distribuidor autorizado de Televés S.A. se encargará de la sustitución o reparación y devolución sin costo del producto que haya fallado debido a material o mano de obra defectuosos.

Televés S.A. no asumirá responsabilidad alguna por cualquier otra garantía, expresa o implícita, realizada por cualquier persona.

Todas las otras garantías, independientemente de si son expresas, implícitas o establecidas por la ley, incluyendo las garantías acerca de su idoneidad para un propósito en específico y su comercialización están limitadas al período de esta garantía.

Lo anterior será la única reparación exclusiva para cualquier persona, sea a través de contrato, responsabilidad extracontractual o de naturaleza distinta, y Televés S.A. no será responsable por daños fortuitos o consecuentes ni pérdida comercial, o cualquier otra pérdida o daño excepto los establecidos con anterioridad.

Algunos estados no permiten limitaciones respecto a la duración de una garantía implícita, o la exclusión de limitaciones por daños fortuitos o consecuentes, así que podría ser que las limitaciones o exclusiones mencionadas anteriormente no sean aplicables en su caso.

Esta garantía establece sus derechos legales específicos y usted podría también tener otros derechos que variarán de estado a estado.

Televes y DTKom son marcas registradas de Televés S.A. Todas las marcas son propiedad de sus respectivos propietarios.



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ■ DECLARATION OF CONFORMITY ■ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ■ DECLARATION DE CONFORMITE ■ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ■ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ■ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ■ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ■ FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE ■ ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ▶ **www.televes.com**

2015 © Copyright, Televés S.A.

Televes